

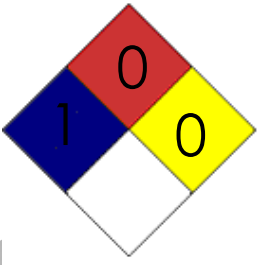
	QUIMPAC DE COLOMBIA S.A HOJA DE SEGURIDAD POLICLORURO DE ALUMINIO (PAC) HIDROXICLORURO DE ALUMINIO (ACH)		SHa-001-1
 <p style="text-align: center;"> Responsabilidad Integral® Colombia Compromiso Social y Ambiental con el Desarrollo Sostenible </p>	IDENTIFICACIÓN U.N : <div style="background-color: yellow; text-align: center; padding: 5px;">3264</div> CAS 1327-41-9 	IDENTIFICACIÓN NFPA 704 INFLAMABILIDAD (COLOR ROJO) <div style="text-align: center;">  </div> SALUD (COLOR AZUL) REACTIVIDAD (COLOR AMARILLO) ESPECIAL (COLOR BLANCO)	

1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO QUÍMICO Y LA COMPAÑÍA

Fabricante: Dirección : Teléfono Fijo: Teléfono Emergencia: (24horas) CISTEMA:	Quimpac de Colombia S.A. Autopista Yumbo Aeropuerto Km. 13 Palmira(valle) Colombia 57-2-6858888 ó 57-2-2717888 01 – 8000 – 938408 01 – 8000 - 941414 01 – 8000 - 511414
--	--

Producto: Policloruro de Aluminio – Polyaluminium Chloride

Sinónimo: Polihidroxiclورو de Aluminio, Clorhidrato de Aluminio, Cloruro Básico de Aluminio, Hidroxiclورو de Aluminio.etc.

2. INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Oxido de Aluminio: 17 +/- 1 % peso
 Familia: Sales Inorgánicas
 Número CAS: 1327-41-9

3. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Propiedades: Líquido color ámbar claro a oscuro. Solución ácida, corrosiva, soluble en agua, no combustible. Poco tóxico.

RESUMEN PARA CASOS DE EMERGENCIA: Corrosivo. Irritante a los ojos, la piel, si se inhala o se ingiere. Estable a temperatura ambiente y en condiciones normales de uso. Reacciona con bases con desprendimiento de calor, Reacciona violentamente con oxidantes, Por descomposición térmica libera gases irritantes de Acido Clorhídrico.

EFFECTOS POTENCIALES PARA LA SALUD:**Contacto con los Ojos:**

Produce ardor, Irritación y enrojecimiento. Lavar inmediatamente.

Contacto con La Piel:

Corrosivo. Produce ligera irritación o enrojecimiento. Lavar inmediatamente

Ingestión:

Causa irritación gastrointestinal, náuseas y vomito. Tomar abundante agua o leche, no inducir el vomito.

Inhalación:

Produce dolor en el pecho, tos, dificultad para respirar, dolor de garganta.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS**Ojos:**

Lave los ojos inmediatamente con agua corriente por un mínimo de 15 minutos. Mantenga los párpados abiertos durante el enjuague y gire los ojos. Si persiste la irritación, repita el lavado. Remita al medico inmediatamente.

Piel:

Lave de inmediato con abundante agua, bajo la ducha remueva la ropa contaminada y zapatos, se debe continuar con el lavado con agua y jabón durante 15 minutos. Si la irritación u enrojecimiento persiste acudir al medico.

Inhalación:

Lleve la víctima a un sitio confortable, ventilado y fresco. Lavar nariz y boca con agua abundante y mantener en reposo y abrigado. Si no respira de respiración artificial, si su respiración es dificultosa suministre oxígeno. Consultar al médico lo más pronto posible.

Ingestión:

Si la víctima esta consiente y alerta déle a beber agua o leche. **No induzca al vomito.** Consultar al médico lo más pronto posible. Nunca suministre algo por la boca si la persona esta inconsciente o convulsionando. En caso de vomito disponer a la persona de costado.

Nota para los médicos: La sobre exposición puede causar en los ojos irritación. La ingestión puede causar irritación gastrointestinal, los síntomas son nauseas, vomito, reducción del apetito, dolor abdominal, diarrea.

5. MEDIDAS PARA EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Punto De Inflamación (°C):	Ninguno
Límites De Inflamabilidad:	No combustible
Productos de descomposición térmica:	Se descompone a HCl a temperaturas por encima de 200°C.

Medios de Extinción del Fuego: Use agua para mantener el contenedor refrigerado, Químico seco, o Dióxido de carbono.

Peligros específicos: No combustible. Puede desprender gases muy irritantes por descomposición térmica a temperaturas elevadas (> 200°C).

Equipos De Protección en caso de Incendio: Botas impermeables, guantes y gafas de protección, considere combatir el fuego desde un lugar distante seguro.

6. MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL**DERRAMES, GOTEOS O SALPICADURAS:**

- Restrinja el área hasta que personal entrenado limpie completamente el derrame.

- Ventile el área.
- Use ropa adecuada y el equipo de protección personal recomendado, guantes, botas, traje de caucho (no use algodón ni cuero), casco, máscara de gases. No toque el producto derramado.
- Detenga la fuga si es posible, construya un dique de arena.
- Absorba el producto en arena o un material absorbente del producto (Ej. Vermiculita), recójalo en un recipiente plástico, almacénelo, luego lave el lugar afectado y todas las herramientas usadas. Para su disposición cumpla las regulaciones gubernamentales.
- Lave completamente.

Desactivación: Para la neutralización puede usarse Cal apagada o Carbonato de Sodio, adicionándolos lentamente y con control del pH entre 5.5 – 8.5 y luego recoja en un recipiente de plástico debidamente etiquetado, evitar no verter el producto en la red de alcantarillado o a través de ríos o cauces públicos.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones: Mantenga el equipo de emergencia siempre disponible. El personal debe estar bien entrenado en el manejo seguro del producto. Los recipientes deben estar debidamente etiquetados y alejados de fuentes de calor. Evite el contacto con los ojos o la piel, no lo ingiera. Evite sus neblinas, vapores o gases. Evite el contacto con ojos, piel y ropas.

Equipo y procedimiento de almacenamiento y manejo: El área de almacenamiento debe estar adecuadamente ventilada con dique de protección, no compartido. Los recipientes deben permanecer bien cerrados y sin goteo cuando no estén en uso. Los contenedores vacíos contienen residuos peligrosos. En esta área se debe contar con ducha y lavajos. El área de almacenamiento y el sistema de iluminación deben construirse de materiales resistentes a la corrosión. . Almacénelo en un lugar bien ventilado, fresco, seco y alejado de sustancias incompatibles.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN, PROTECCIÓN PERSONAL

MEDIDAS PREVENTIVAS

Para manejar el producto siempre use el equipo de protección completo, demarque e identifique las áreas, use los materiales adecuados y entrene al personal.

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Ojos: Use gafas de protección Química, careta, ducha con lavajos y despeje el área.

Piel: Use traje, guantes, botas de caucho, neopreno o PVC y casco. No use implementos de cuero o algodón.

Inhalación: Use respiradores con cartuchos para vapores.

Límites de exposición: ACGIH TLV: 2 mg/m³ máximo como Al.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Nombre Químico:	Policloruro de Aluminio.
Sinónimos:	Cloruro Básico de Aluminio, Clorhidrato de Aluminio, Hidroxiclорuro de Aluminio etc.
Familia Química:	Sal inorgánica.
Formula Molecular:	[Al ₂ (OH) _m Cl _{3-m}] _n
Apariencia:	Líquido color ámbar claro - oscuro
Olor:	Ligeramente ácido.
pH:	Ácido, desde 0 hasta 4 unidades de pH
Solubilidad en Agua:	Completa.
Solubilidad en otros:	Insoluble en solventes orgánicos comunes.
Punto de ebullición:	110 – 120 °C.
Punto de fusión y congelación:	- 20 °C Aproximadamente.
Peso específico:	1.1 - 1.4 (a 20°C)

Usos: Floculante usado en el tratamiento y clarificación de aguas residuales, industriales y potables, especialmente recomendado para clarificar aguas con altos niveles de color. Usado en la producción de papel.

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad Química: Estable a temperatura y presión normal.

Productos de descomposición peligrosos: Por descomposición térmica (pirólisis) libera gases irritantes de Acido Clorhídrico.

Condiciones a evitar: Evite temperaturas excesivamente altas. Evitar contacto con bases, reaccionan produciendo desprendimiento de calor, reacciona violentamente con oxidantes y productos que desprenden gases en medio ácido (Cloritos, Hipocloritos, Sulfitos, Sulfuros etc.).

Corrosividad: Es corrosivo a muchos metales.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

DL50, oral ratas (mg/kg):	> 12.700
DL50, intraperitoneal ratón	No existen datos
TLV	2 mg/m3 como Al.

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Algas:	1.75 +/- 0.25 mg/lt.
--------	----------------------

El producto es una sal inorgánica, si se hidroliza se forman precipitados de Hidróxido de Aluminio con pH de 5 – 7 por lo que disminuye el pH del agua, si existen Fosfatos pueden formarse complejos de Fosfatos metálicos.

13. CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOSICIÓN DEL PRODUCTO

Sus residuos son considerados como no peligrosos, sin embargo no lo maneje como un desecho normal. No lo disponga en los drenajes, el suelo o fuentes de agua. Neutralizar con Cal o Carbonato de Sodio. Siga las regulaciones locales para su disposición.

14. INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE

Nombre de embarque: TDG/DOT	Solución de Policloruro de Aluminio.
Clasificación: TDG/DOT/IATA/ICAO 8:	Corrosivo
Numero de identificación: TDG/DOT/DGR	UN 3264
Grupo de empaque: TDG/DOT	III
EINECS#:	254-400-7
Numero de emergencia: Cistema	01-8000-941414

15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

SÍMBOLO DE PELIGRO:	XI
FRASES DE RIESGO:	R 36/38: Irritante para la piel y los ojos.
FRASES DE SEGURIDAD:	S 26 – 28 Use equipo de protección personal y lávese con agua en caso de contacto. S 36 – 37 – 39 Use indumentaria, guantes y protección adecuada para cuerpo y cara.

16. INFORMACIÓN ADICIONAL

ACGIH:	Conferencia americana de higienistas industriales gubernamentales.
CAO:	Cargo Aircraft Only.
CAS #:	Chemical Abstracts Service Number.
CERCLA:	Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act.
CFR:	Code of Federal Regulations.
DOT:	Department Of Transportation.
EPA:	Environmental Protection Agency.
ERPG-1:	Máxima concentración en el aire por debajo de la cual las personas pueden exponerse durante un máximo de una hora sin experimentar efectos a la salud adversos, o efectos ligeros y transitorios.
ERPG-2:	Máxima concentración en el aire por debajo de la cual las personas pueden exponerse durante un máximo de una hora sin experimentar efectos a la salud irreversibles o que le puedan impedir tomar acciones protectoras.
IATA:	International Air Transport Association.
IARC:	Agencia internacional de investigación sobre el cáncer.
ICAO:	International Civil Aviation Organization.
IDLH:	Immediately Dangerous to Life and Health, (Valor inmediatamente peligroso para la vida o la salud). Efectos agudos y crónicos; efectos especiales en el organismo
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods. (igual al IMCO)
IMCO:	Intergovernmental Maritime Consultative Organization.
LC ₅₀ :	The Concentration of Material in air expected to kill 50% of a group of test animals. Concentración letal por inhalación.
LD ₅₀ :	Lethal Dose expected to kill 50% of a group of test animals. Dosis letal, con la cual el 50% de las pruebas ocasionaron la muerte.
MSHA:	Mine Safety and Health Administration.
MSDS:	Material Safety Data Sheet.
NFPA:	National Fire Protection Association.
NIOSH:	National Institute for Occupational Safety and Health de E.U.
NTP:	Programa nacional de toxicología.
OSHA:	Administración de seguridad y salud ocupacional de E.U.
PEL:	Permissible Exposure Limit.
PVC:	Polyvinyl Chloride.
RCRA:	Resource Conservation and Recovery Act.
RID:	Reglamento Internacional de transporte por ferrocarril de productos peligrosos.
SARA:	Superfund Amendments and Reauthorization Act of the U.S. EPA.
STEL:	Short Term Exposure Limit.
TDG:	Transportation of Dangerous Goods Act/Regulations.
TLV:	Threshold Limit Value. (Valor limite de tolerancia en el ambiente de trabajo).
TSCA:	Toxic Substances Control Act.
TWA:	Time – Weighted Average, Limite de concentración promedia para un día normal de trabajo.
UN:	Numero de la Naciones Unidas.
TDL:	Toxicidad dosis limitante. TD _{Lo} (toxic dose, lower): Mínima dosis reportada que causó efectos tóxicos.
AIHA:	American Industrial Hygiene Association. Asociación estadounidense de higiene industrial.
WHMIS:	Workplace Hazardous Materials Information System. Sistema de información sobre materiales peligrosos usados en el trabajo. Clasificación Canadiense de productos controlados.
CEPA:	Canadian Environment Protection act. (Ley Canadiense de protección ambiental).
WGK:	Riesgo de polución para el agua, según la legislación alemana.
DSL:	Lista canadiense de sustancias domésticas.
Frases S:	Nos indican la forma como se deben manejar los productos o que debemos hacer en caso de accidente.
Frases R:	Nos dan información adicional acerca de los tipos de riesgos o peligros que ofrece una sustancia.

La información de esta hoja de seguridad de producto fue obtenida de fuentes serias y es digna de confianza, **sin embargo no constituye garantía tácita, ni explícita.**

Las condiciones de manejo, uso, almacenamiento y disposición están más allá de nuestro control y conocimiento **por esta razón, no se asume responsabilidad, ni implicaciones por pérdidas, daños, lesiones o gastos debidos al manejo, almacenamiento, uso o disposición de este producto.**

ANTECEDENTES: Se incluye como sinónimo el Hidroxicloruro de Aluminio. Se ajusta el rango de valores de pH.

Revisado por: Ingeniera de Sistemas de Gestión	Aprobado por: Gerente Técnico	Fecha: 22-02-2012
---	--------------------------------------	--------------------------

COPIA NO CONTROLADA